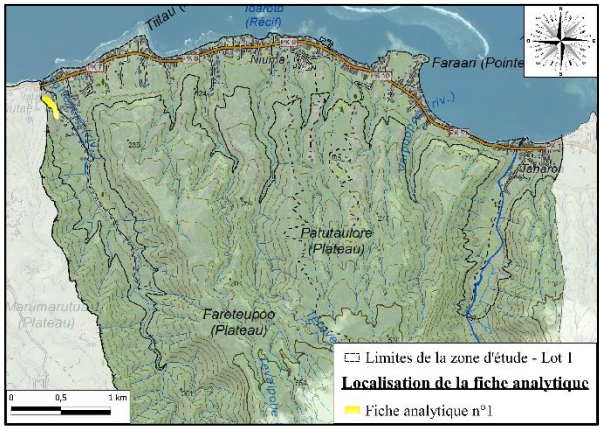
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°1

Commune associée	Pueu
Référence de la fiche	FA_P1
Référence du site	Rivière Vaitehoro PK 6,5
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	28/03 et 14/06/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
260963	8037048

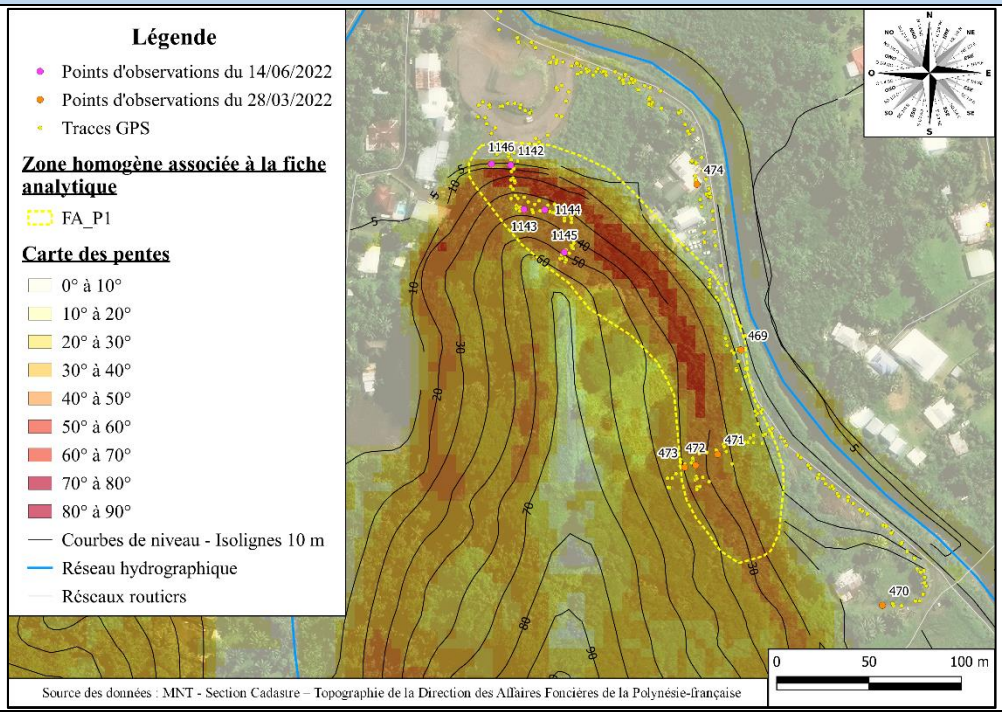


Contexte

Topographie	Versant de 65 m de haut avec une pente variable entre 40° et 55°
Géologie	Formations de laves basaltiques
Géomorphologie	Versant de faible amplitude (entre 0 et 300 m d'altitude)
Hydrogéologie	Pas d'arrivée d'eau souterraine observée
Historique des évènements passés	Cicatrice d'un ancien glissement de terrain au droit du point d'observation n°472.

Résultats des investigations

Points d'observations



Observations n°1142 à 1146	Les points d'observations n°1142 et 1146 correspondent au pied du versant. Le point d'observation n°1143 correspond au pied de l'affleurement rocheux basaltique. Cet affleurement mesure environ 5 m de haut. Des blocs de taille centimétrique à métrique sont observés en contrebas de l'affleurement. Le point d'observation n°1144 correspond à un bloc décimétrique éboulé dans le versant. Le point d'observation n°1145 correspond au pied de l'affleurement rocheux basaltique. Cet affleurement mesure environ 14 m de haut. Des blocs de taille centimétrique à décimétrique sont susceptibles de se décrocher du versant.
Observations n°474 et 469	Les photographies prises au point d'observation n°474 illustrent le pied de versant au droit des habitations. Les habitants du secteur ont indiqué qu'il y a quelques années, il y a eu des chutes de blocs en amont des habitations. Le point d'observation n°469 correspond au pied du versant terrassé verticalement sur 4 m de haut. Le pied du versant, constitué de mamus de type I, a été terrassé pour la réalisation d'un chemin d'accès.
Observations n°470 à 473	Entre les points d'observations n°470 et 471, un glissement superficiel est observé dans le versant. Un ancien glissement de terrain a été observé dans le versant au droit des points n°471 et 472. Le point d'observation n°471 correspond à la limite nord de la niche d'arrachement et le point d'observation n°472 correspond à la tête de la niche d'arrachement. En ce point, des mamus de type II / III sont visibles. Le point d'observation n°473 illustre la partie amont du versant.

Photographies des investigations	
Observations n°1142 à 1146	
Point d'observation n°1143 – Illustration de l'affleurement rocheux d'environ 5 m	*Point d'observation n°1143 – Bloc éboulé de taille centimétrique*

Point d'observation n°1144 – Bloc éboulé de taille décimétrique dans le versant

Point d'observation n°1145 – Illustration de l'affleurement rocheux d'environ 15 m de haut

Point d'observation n°1145 – Illustration du versant à l'aval de l'affleurement rocheux

Point d'observation n°1145 – Bloc centimétrique éboulé dont la trajectoire a été arrêté par le tronc d'un arbre

Point d'observation n°1146 – Vue en direction du sud-est – Illustration du versant et de la plaine alluviale

Illustration du versant très végétalisé et du pied de versant aménagé

Illustration du versant

Observation n°474 et 469	
 Point d'observation n°474 – Illustration de la base du versant au droit des parcelles habitées	 *Point d'observation n°469 – Illustration du pied de versant rocheux au droit du chemin d'accès*

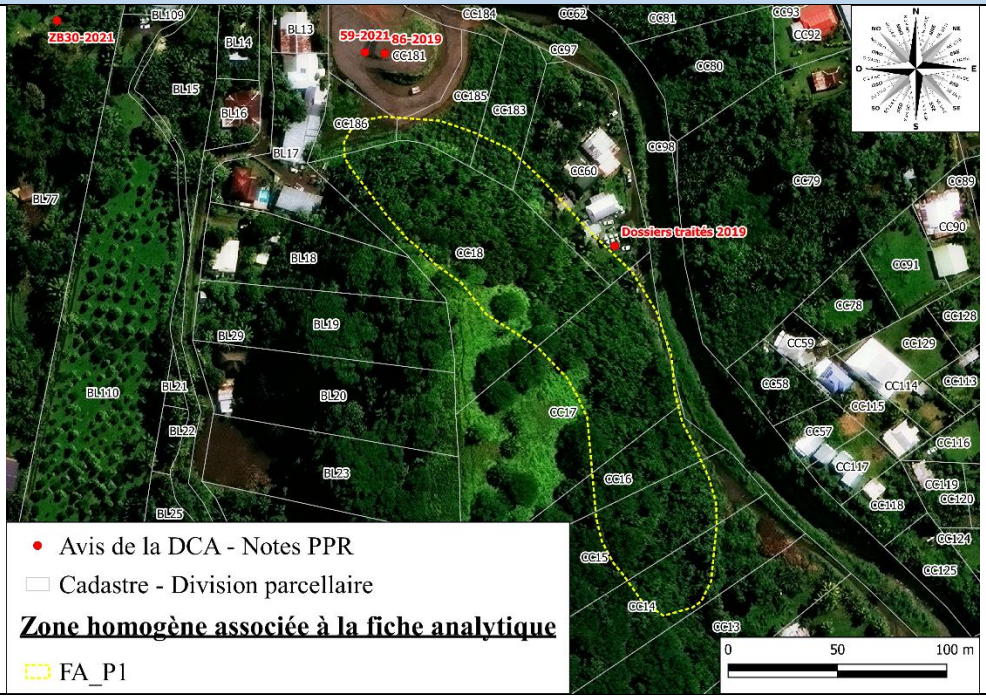
Observations n°470 à 473	
Point d'observation n°470 – Illustration du glissement superficiel observé dans le versant	*Illustration de la zone dénudée de végétation (glissement superficiel)*
Point d'observation n°471 – Illustration de la niche d'arrachement depuis le nord de la zone	*Point d'observation n°472 – Vue vers l'aval depuis la tête de la niche d'arrachement*

Point d'observation n°472 – Illustration du haut de la niche d'arrachement

Point d'observation n°472 – Illustration des mamus au droit de la niche d'arrachement

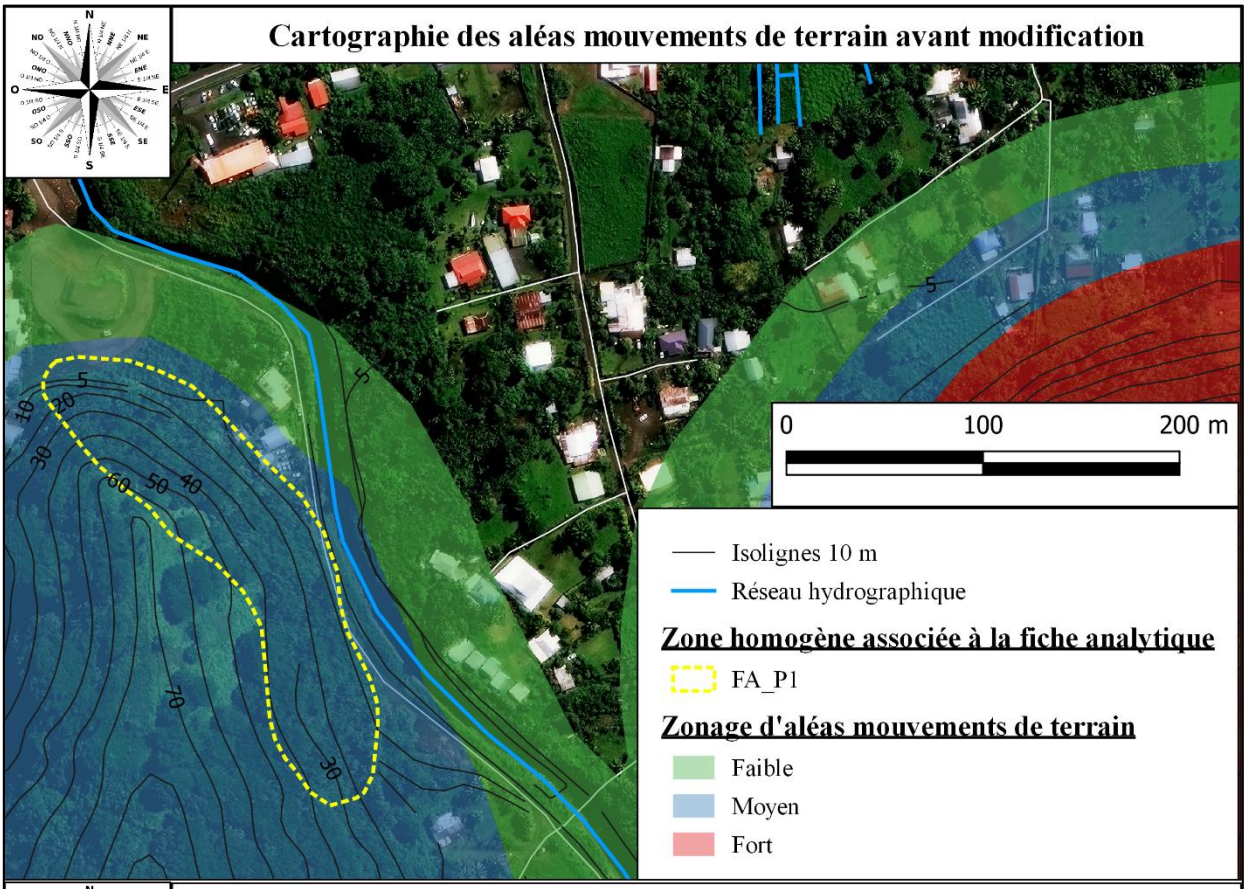
Point d'observation n°473 – Illustration de l'amont du versant avec des pentes plus faibles

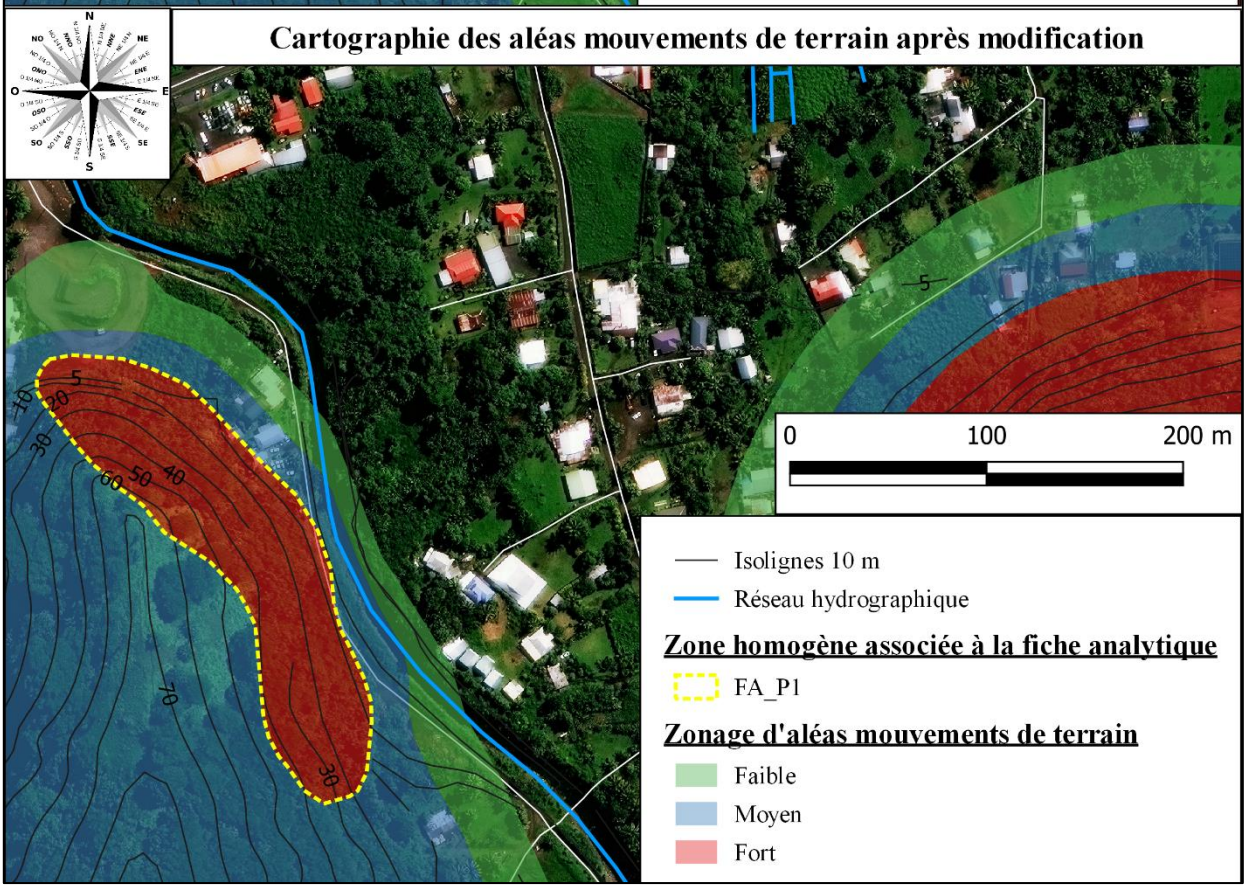
Point d'observation n°473 – Illustration de l'aval du versant avec des pentes plus fortes

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	
Référence des rapports intégrés	**86-2019** : Avis n°2976 – 3 septembre 2019 **59-2021** : Non disponible **Dossiers traités 2019** : Non disponible
Synthèse à retenir	**86-2019** : Cet avis concerne l'aménagement de la parcelle CC181. Le propriétaire a réalisé des études sur sa parcelle qu'il a transmis à la DCA. La DCA émet l'avis suivant : Les éléments transmis ne relèvent pas de problèmes particuliers et n'émet pas de réserve quant au projet. Aussi, un avis favorable pour le projet de terrassement est délivré au titre des risques naturels. Il conviendra de suivre les prescriptions indiquées dans els rapports techniques. La cartographie de l'aléa mouvements de terrain a également été précisée pour les environs tenant compte des observations de terrain et de la donnée numérique à disposition. Les photos ci-dessous ont été prises par la DCA. Elles illustrent le talus rocheux avant terrassement : A ce jour, le talus est sécurisé et aucune instabilité n'a été relevé lors des reconnaissances de terrain (point d'observation n°475).

	 Point d'observation n°475 – Illustration de la parcelle CC181 après travaux

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Surclassement de l'aléa moyen en aléa fort au droit du versant* *Précision de l'aléa moyen et faible mouvements de terrain*
Justification de la modification	***Au nord**, l'aléa moyen est surclassé en aléa fort chutes de blocs pour les raisons suivantes :* - *Témoignage indiquant qu'il y a déjà eu des chutes de blocs à l'arrière des habitations,* - *Identification d'un affleurement rocheux présentant des hauteurs variables (entre 5 m et 14 m),* - *Plusieurs blocs éboulés de taille centimétrique à décimétrique observés dans le versant,* - *Pente du versant relativement importante, favorisant la propagation des blocs.* *L'aléa fort chutes de blocs est maintenu sur environ 10 m depuis le pied de versant, afin de prendre en compte la propagation des blocs. Un ajustement de l'aléa moyen mouvements de terrain est réalisé selon la morphologie du pied de versant (replat, cours d'eau, etc.). La parcelle CC181 terrassée est conservée en aléa faible mouvements de terrain. L'aléa faible est précisé sur une bande de 20 m au droit des parcelles CC183 et CC60, puis sur une bande de 10 m cartographiée depuis la rive droite de la rivière Vaitehoro.* *Au sud, l'aléa moyen est surclassé en aléa fort glissements de terrain pour les raisons suivantes :* - *Une ancienne niche d'arrachement a été identifiée dans le versant, indiquant que le versant est sujet au glissement,* - *Des mamus altérés ont été observés,* - *Dans la partie basse du versant, la pente varie entre 40° à 50°.* *La partie haute du versant est maintenu en aléa moyen mouvements de terrain lorsque la pente du versant diminue (environ 30°). L'aléa fort mouvements de terrain est cartographiée jusqu'au pied de versant remodelé par le glissement. Un aléa moyen mouvements de terrain est maintenu sur une bande de 20 m depuis la fin de l'aléa fort.*


Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification
0
100
200 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_P1
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort


Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification
0
100
200 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_P1
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort